

elektrotechnische fabrik gmbh

Válvulas electroneumáticas (NC) de la serie de modelos EPVA
Electro-pneumatic-valve (NC) type series EPVA



Válvula electroneumática
con certificación de prueba de modelo CE y n.º ID de producto conforme a la Directiva de aparatos de gas CE (90/396/CEE)

Electro-pneumatic-valve
With EC-design test certification and product ID no. in conformance with EC-guideline for gas devices (90/396/EEC)

Aplicación:
como válvulas de cierre automáticas que bloquean o liberan la alimentación de gas a quemadores de gas y aparatos de gas, así como el flujo de gas en tuberías rígidas.

Application:
As automatic shut-off valves, witch open and close the gas folw to gas burners and gas equipment and also open and close the flow rates in pipe network.

Características principales
- En las válvulas electroneumáticas de la serie EPVA se trata de válvulas de cierre de seguridad que se controlan directamente y se cierran sin corriente según DIN EN 13611, DIN 3394-1 y DIN-EN 161 con accionamiento neumático.
- n.º ID de producto: CE-0085 AQ 0211
- Medio: gases de combustión de la 1ª, 2ª y 3ª familia de gases, así como otros gases neutrales.
- Accionamiento mediante válvula de distribución de 3 vías y 2 posiciones de la serie de modelos 10-EVD 2
- Medio de control: aire comprimido mín 4 bar y máx. 10 bar
- Posición de montaje: con un accionamiento vertical u horizontal.
- Presión de servicio:
  0-1 bar, 0-2 bar, 0-2,5 bar 0-3 bar, 0-4 bar, 0-6 bar
- Temperatura del medio: -20°C hasta +60°C (263K hasta 333K)
- Temperatura ambiente: -20°C hasta +60°C (263K hasta 333K)
- Accionamiento por medio de émbolos con la admisión en un lado con muelle recuperador.
- Frecuencia: 1000 ciclos/h

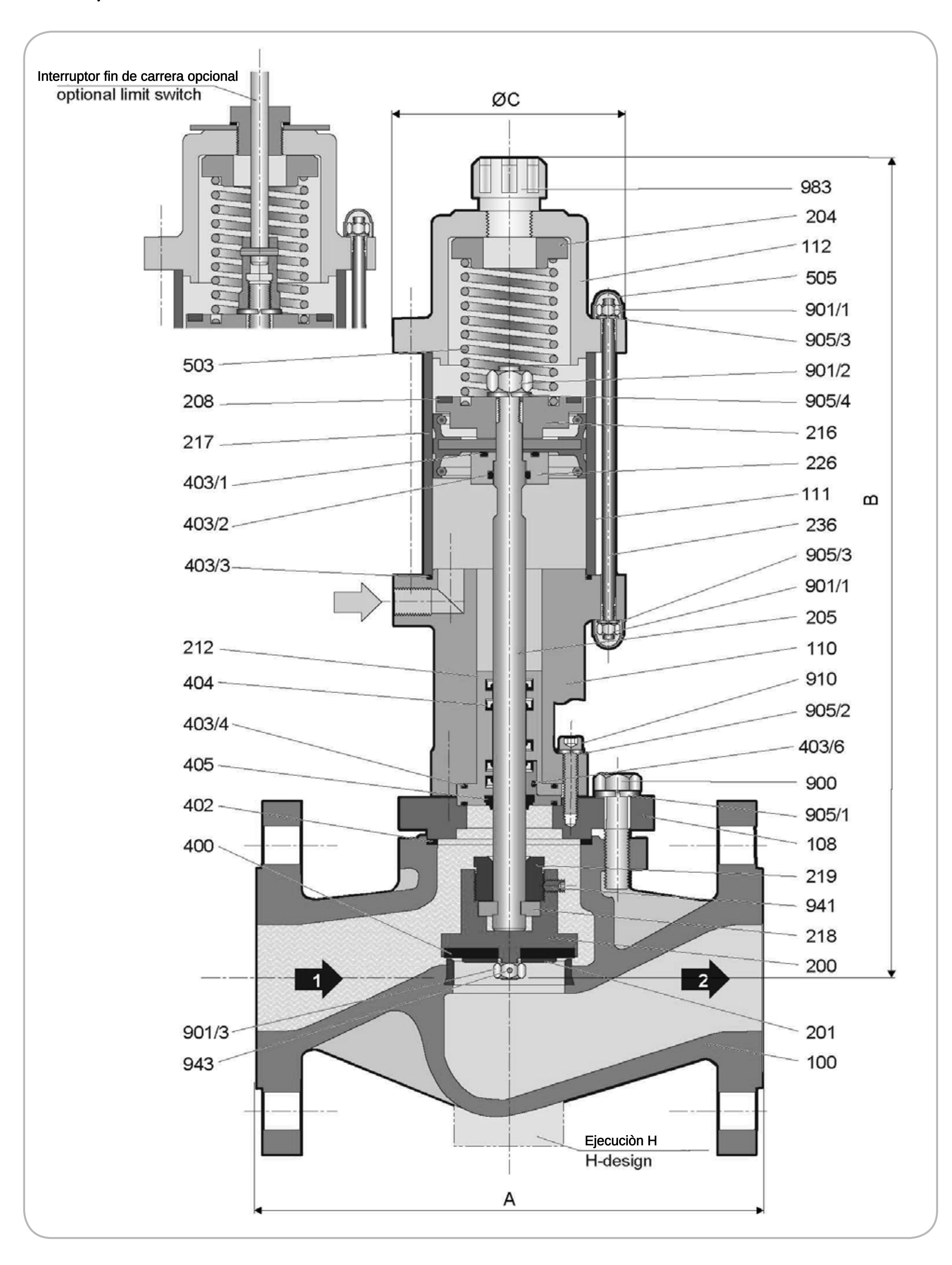
Main characteristics
- *The Electro-pneumatic-valves -EPVA is a directly controlled, currently- closed safety shut-off valve acc. to DIN-EN 13611, DIN 3394-1 and DIN-EN 161 with pneumatic drive.*
- *Product ID-no.: CE-0085 AQ 0211*
- *Medium: Fuel-gases of the 1st, 2nd and 3rd gas-family, as well as other neitral gases.*
- *Actuation by 3/2-way control valve, range of types 10- EVD 2*
- *Control meduim is compressed air, min 4bar - max. 10bar*
- *Fitting position: vertical or horizontal drive.*
- *Operating pressure:*
  0-1 bar, 0-2 bar, 0-2,5 bar 0-3 bar, 0-4 bar, 0-6 bar
- *Medium temperature range: -20°C bis +60°C (263K bis 333K)*
- *Ambient temperature range: -20°C bis +60°C (263K bis 333K)*
- *Drive with single-side pressurised piston with return spring.*
- *Switchinh cycles: 1000 cycles/h*

Opcional
- **Anexo de interruptor de fin de carrera**
- **Retardo de apertura/cierre hidráulico**
- **Ajuste de cantidad principal**
- **Instalación al aire libre**
- **Interruptor fin de carrera para visualización de la posición**
- **Válvula de distribución para zona Ex- 1, 2**
- **Conexiones de medición**
- **Ejecución para medios agresivos**

Option
- *Limit switch mounting*
- *Hydraulic opening / closing delay*
- *Adjustment main flow rates*
- *Outdoor installation*
- *Limit switch for pisition indicator*
- *Control valve in Ex-zone 1,2*
- *Instrument terminal*
- *Design for aggressive medium*

holtumsweg 13
d-47652 weeze
fon: +49-2837-9134-0
fax: +49-2837-1444
www.uni-geraete.de
info@uni-geraete.de

Válvulas electroneumáticas EPVA
Electro- pneumatic- valve EPVA





elektrotechnische fabrik gmbh

Lista de piezas / *list of parts*

Pos./ Item	Denominación	*Description*	Pos./ Item	Denominación	Description
100	Caja de válvulas	valve chamber	400	Junta de disco de válvula	valve disk sealing
108	Brida de la caja	housing flange	402	Junta plana	gasket
110	Pieza distanciadora	spacer	403/X	Anillo toroidal	o-ring
111	Cilindro neumático	pneumatic cylinder	404	Anillo labial	lip-ring
112	Torreta de suspensión	spring cap	405	Anillo rascador	scraper ring
200	Platillo de válvula	valve disk	503	Resorte de compresión	pressure spring
201	Arandela de platillo	disk washer	505	Caperuza protectora	protective cap
204	Guía de resorte	spring guide	900/X	Tornillo hexagonal	hex. head screw
205	Husillo de válvula	valve spindle	901	Tuerca hexagonal	hex. nut
208	Amortiguador de golpes	sound insulation	902	Perno	bolt
216	Platillo de muelle	spring disk	905/X	Anillo elástico	lock washer
217	Émbolo de accionamiento	drive piston	906	Arandela	washer
212	Guía de husillo	spindle guide	910	Tornillo cilíndrico	cylinder head screw
218	Anillo de dos piezas	two-piece ring	941	Perno roscado	setscrew
219	Tuerca de husillo	spindle nut	943	Pasador de fijación	spring dowel sleeve
226	Pieza de estanqueización	sealing piece	983	Tapón de purga	exhaust plug
236	Espárrago	stud			

Tipo *Type*	Ancho nominal *Size* DN	Medidas constructivas *Dimension* A	B	ØC	Peso *Weight* Kg	Accionamiento neumático *Pneumatic-drive* KA	Consumo de aire porciclo a 4 bar *Air consumtion per cycle at 4bar*	$K_{v\ 100}$ m^3/h	$K_{v\ 100}$ m^3/h #(H)
Serie de modelos	***Series***	**0-1 bar / 0-14,5 PSI**							
1-4 EPVA 30N(H)-4	80	310	425	105	24	70	2,5NL	80	94
1-4 EPVA 150(H)-4	150	480	605	170	83	120	5NL	287	373
1-4 EPVA 200(H)-4	200	600	725	210	155	160	10NL	506	560
1-4 EPVA 250(H)-4	250	730	815	265	267	200	17NL	780	880
1-4 EPVA 300-4	300	850	860	265	390	200	17NL	1150	-
1-5 EPVA 350-4*	350	980	940	265	590	200	22NL	1565	-
1-4 EPVA 400-4	400	1100	1010	370	980	250	22NL	2050	-
Serie de modelos	***Series***	**0-2 bar / 0-29 PSI**							
2-4 EPVA 20N(H)-4	50	230	395	105	21	70	2,5NL	35	38
2-4 EPVA 25N(H)-4	65	290	415	105	22	70	2,5NL	59	59
2-4 EPVA 125(H)-4	125	400	595	170	65	120	5NL	198	232
2-4 EPVA 200(H)-4	200	600	765	265	201	200	17NL	506	560
2-7 EPVA 400-4***	400	1100	1010	370	980	250	27NL	2050	-
Serie de modelos	***Series***	**0-2,5 bar / 0-36,3 PSI**							
2,5-6 EPVA 150(H)-4**	150	480	605	170	83	120	5NL	287	373
Serie de modelos	***Series***	**0-3 bar / 0-43,5 PSI**							
3-4 EPVA 15N(H)-4	40	200	385	105	18	70	2,5NL	23	22
3-4 EPVA 100(H)-4	100	350	550	170	48	120	5NL	122	145
Serie de modelos	***Series***	**0-4 bar / 0-58 PSI**							
4-4 EPVA 150(H)-4	150	480	710	265	138	200	17NL	287	373
Serie de modelos	***Series***	**0-6 bar / 0-87 PSI**							
6-4 EPVA 5N(H)-4	15	130	370	105	8	70	2,5NL	5	5
6-4 EPVA 7N(H)-4	20	150	370	105	9	70	2,5NL	6	8
6-4 EPVA 10N(H)-4	25	160	380	105	10	70	2,5NL	10	9
6-4 EPVA 15N(H)-4	40	200	490	170	24	120	5NL	23	22
6-4 EPVA 20N(H)-4	50	230	500	170	27	120	5NL	35	38
6-4 EPVA 25N(H)-4	65	290	515	170	32	120	5NL	59	59
6-4 EPVA 30N(H)-4	80	310	595	210	44	160	10NL	80	94
6-4 EPVA 100(H)-4	100	350	610	210	54	160	10NL	122	145
6-4 EPVA 125(H)-4	125	400	675	265	118	200	17NL	198	232

Ejecución de la caja de válvulas (H) / valve chamber design (H)
* Presión de mando mínima 5 bar / minimum pressure 5 bar
** Presión de mando mínima 6 bar / minimum pressure 6 bar
*** Presión de mando mínima 7 bar / minimum pressure 7 bar



Descripción del funcionamiento

Proceso de apertura:
Al abrir la válvula de mando de 3 vías y 2 posiciones, el medio de mando fluye por debajo del émbolo de accionamiento (217). El medio de mando presiona el émbolo de accionamiento (217) contra el resorte de compresión (503) y abre a través del husillo de válvula (205) el platillo de válvula que recibe presión (200). La válvula está abierta.

Proceso de cierre:
La válvula se cierra por desconexión, fallo o interrupción de la energía eléctrica hacia la válvula de distribución. El medio de mando comprimido en el accionamiento neumático sale a través de los purgadores rápidos con silenciador y la válvula de distribución.

Description of Function

Opening procedure:
When opening the 3/2 way control valve the control medium flows under the drive piston (217). The control medium pushes the drive piston (217) against the pressure spring (503) and opens - via the valve spindle (205) - valve disk (200) that is pressure impinged. The valve is open.

Closing procedure:
The valve closes by switching off, interruption or failure of power energy to control valve. The compressed control medium in the pneumatic drive is blown-off via the quick-venting mechanism with sound absorber and the control valve.

Más información, vea el manual de servicio y de mantenimiento (BTA) 220.100.005 D
Further information see operating and mounting manual (BTA) 220.100.023

Clave de tipo

1	0 -1 bar de presión de servicio admitida
2	0 - 2 bar de presión de servicio admitida
2,5	0 - 2,5 bar de presión de servicio admitida
3	0 - 3 bar de presión de servicio admitida
4	0 - 4 bar de presión de servicio admitida
6	0 - 6 bar de presión de servicio admitida
-4	Presión de mando mín.
-5	Presión de mando mín.
-6	Presión de mando mín.
-7	Presión de mando mín.
EPV	Válvula electroneumática
A	Clase A según DIN EN 161
5N(H) - 400	Ancho nominal de la ejecución de brida
-4	Modelo constructivo comprobado
Z	Retardo de apertura hidráulico
00	VG: EN-JL 1040, elementos estanqueizantes NBR
02	VG: EN-JS 1049, elementos estanqueizantes NBR
03	VG: 1.0619N, elementos estanqueizantes NBR
04	VG: 1.4408, elementos estanqueizantes NBR
32	Brida de unión VG según DIN EN 1092-1
33	Brida de unión VG según ANSI B16.5 RF
59	Unidad de compresor
65	1 interruptor de posición final mecánico
66	2 interruptor de posición final mecánico
73	1 interruptor de posición final Ex mecánico
74	2 interruptor de posición final Ex mecánico
81	1 interruptor de aproximación inductivo
82	2 interruptor de aproximación inductivo

Key to Types

1	*0 - 1 bar max. operating pressure*
2	*0 - 2 bar max. operating pressure*
2,5	*0 - 2,5 bar max. operating pressure*
3	*0 - 3 bar max. operating pressure*
4	*0 - 4 bar max. operating pressure*
6	*0 - 6 bar max. operating pressure*
-4	*minimum control pressure*
-5	*minimum control pressure*
-6	*minimum control pressure*
-7	*minimum control pressure*
EPV	*Elektro-pneumatic-valve*
A	*Class A acc. to DIN EN 161*
5N(H) - 400	*Nominal size flange design*
-4	*Type-examination tested*
Z	*Hydraulic opening delay*
00	*Vb: EN-JL 1040, sealing element NBR*
02	*Vb: EN-JS 1049, sealing element NBR*
03	*Vb: 1.0619N, sealing element NBR*
04	*Vb: 1.4408, sealing element NBR*
32	*Vb. Flange connection acc. to DIN EN 1092-1*
33	*Vb. Flange connection acc. to ANSI B16,5 RF*
59	*Compressor unit*
65	*1 pce. mechanical limit switch*
66	*2 pce. mechanical limit switch*
73	*1 pce. mechanical Ex-limit switch*
74	*2 pce. mechanical Ex-limit switch*
81	*1 pce. inductive proximity switch*
82	*2 pce. inductive proximity switch*

holtumsweg 13
d-47652 weeze
fon: +49-2837-9134-0
fax: +49-2837-1444
www.uni-geraete.de
info@uni-geraete.de